UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA
Curso : Economía General
Profesor : MSc. Ing. Raúl Martínez Ccallata

Primera Practica Calificada de Economía General

1. ¿Cuánto fue la inflación y crecimiento económico el año 2024 y como se mide, al respecto realizar una afirmación positiva y una normativa? ¿Cuáles son los supuestos de un modelo de competencia perfecta y que diferencias hay con respecto a un Monopolio y Oligopolio, presente algunos ejemplos?
¿Qué es una suposición ceteris paribus, cómo se utiliza en el equilibrio de la oferta y la demanda y que pasa con el equilibrio de Pareto si no cumple este supuesto? Explique el costo de oportunidad y el equilibrio dinámico del mercado.

2.

La función de demanda de mercado del bien X es $Q_X^D = 30 - 20P_X - 2P_Y + 0{,}5M$. Suponiendo que P_X =1€/u. de X, P_Y=5€/u. de Y y M =100€:

a) Calcule el valor de la elasticidad-precio de la demanda de X. Interprete su significado económico.
b) Determine el valor de la elasticidad-cruzada de la demanda del bien X respecto al precio del bien Y e indique qué tipo de relación existe entre ambos.
c) Obtenga la elasticidad-renta de la demanda de X y explique de qué tipo de bien se trata.

3.

Suponga que las curvas de oferta y demanda del mercado de un bien X vienen dadas por $Q_X^S = 40$ y $P_X^D = 50 - \frac{Q_X}{4}$, respectivamente.

a) Calcule el equilibrio de mercado y represéntelo gráficamente.
b) Calcule la elasticidad-precio de la demanda y de la oferta en el equilibrio del mercado e interprete económicamente los valores obtenidos. ¿Cuál de las dos curvas es más elástica en ese punto?

4. La tabla siguiente presenta los planes de oferta y demanda de goma de mascar.

Precio (centavos de dólar por paquete)	**Cantidad demandada** (millones de paquetes por semana)	**Cantidad ofrecida** (millones de paquetes por semana)
20	180	60
40	140	100
60	100	140
80	60	180

a. Trace una gráfica del mercado de goma de mascar, nombre los ejes y las curvas y señale el precio y la cantidad de equilibrio.
b. Suponga que el precio de la goma de mascar es de 50 centavos de dólar por paquete. Describa la situación del mercado de goma de mascar y explique cómo se ajusta el precio.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA
Curso : Economía General
Profesor : MSc. Ing. Raúl Martínez Ccallata

Segunda Practica Calificada de Economía General

1. Diga de cada una de las siguientes afirmaciones es verdadera, falsa o incierta (Sustente su respuesta): (1.5 puntos c/u)
   - i. La condición "ceteris paribus" en la teoría de la demanda implica que la cantidad demanda esta únicamente en función del precio, por lo que un aumento en el precio da igual a un desplazamiento a la derecha de la curva de la demanda.
   - ii. Cuanto menor sea el precio de un bien, menos elástica será su elasticidad de demanda.
   - iii. Las elasticidades cruzadas de té y café es la misma que las elasticidades de café y té.
   - iv. Dos curvas de demanda en forma de líneas rectas paralelas deben tener la misma elasticidad de demanda.
   - v. La elasticidad ordinaria de x es -0.5 y la elasticidad ingreso es igual a 1.5. Por lo tanto, la cantidad consumida de x aumentará en 10% cuando el precio de los demás bienes aumente en 10%.
   - vi. Un impuesto siempre lleva a perdida de eficiencia social, inclusive aplicado a los dueños de cuadros de Van Gogh.
   - vii. Las colas no se dan dentro de un sistema de precios perfecto.
   - viii. Un impuesto causa una pérdida de bienestar entonces por analogía un subsidio aumenta el bienestar.

2. Responda lo siguiente: (4 Puntos)
   - i. Un cierto mercado se encuentra en equilibrio a un precio de 800 unidades monetarias y con una cantidad transada de 300 unidades monetarias. Si la elasticidad precio de la demanda es de -0.5 y la elasticidad de la oferta es 1.5. El Estado decide fijar un precio de 500 unidades monetarias ¿Cuál sería la nueva cantidad demanda? ¿A cuánto asciende el precio sombra, sabiendo que la elasticidad precio de la demanda en este punto es -2?

   - ii. Considere el mercado de la movilidad por medio de buses, cuyas funciones de demanda y oferta están dadas por $Q_d = 2000 - P \; y \; Q_o = P$. Determinar los efectos de la fijación de un precio mínimo de 1,500 unidades monetarias.

3. Si la demanda de un mercado es Q=550-P y la industria tiene la siguiente estructura de costos $CT = 10Q^2 + 100Q + 100$. Graficar el precio de equilibrio y que sucede si hay un aumento de la demanda Q=5,200-P ¿Cuál sería el nuevo punto de equilibrio? Dato: $CMg = P$ (4 Puntos)

   - ¿Qué sucede si el gobierno impone un precio máximo de 300 unidades monetarias?

- ¿Qué sucede si el gobierno impone un precio mínimo de 1,500 unidades monetarias?
- Hallar la perdida de eficiencia social, el excedente del productor y consumidor para los dos casos.

4. Una empresa y las vende de puerta en puerta. A continuación, se presenta la relación entre el número de trabajadores y la producción en un día común:

Trabajadores	Producción	Producto Marginal	Costo Total	Costo Total Promedio	Costo Marginal
0	0				
1	30				
2	60				
3	100				
4	130				
5	150				
6	170				
7	195				

a. Llene la columna de producto marginal. ¿Qué patrón observa? ¿Cómo lo explica?
b. Un trabajador cuesta \$100 por día y la empresa tiene costos fijos de \$200. Utilice esta información para llenar la columna de costo total.
c. Llene la columna de costo total promedio. (Recuerde que CTP = CT/Q.) ¿Qué patrón observa?
d. Ahora llene la columna de costo total marginal. (Recuerde que CM = ΔCT/ΔQ.) ¿Qué patrón observa?
e. Compare la columna de producto marginal y la columna de costo marginal. Explique la relación.
f. Compare la columna de costo total promedio y la columna de costo marginal. Explique la relación.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA
Curso : Economía General
Profesor : MSc. Ing. Raúl Martínez Ccallata

Examen Parcial de Economía General

1. Una empresa que vende teléfonos inteligentes está tratando de comprender la demanda de su modelo insignia. Los estudios de mercado muestran lo siguiente:
   La elasticidad precio de la demanda del teléfono inteligente es de -1.5.
   La elasticidad ingreso de la demanda del teléfono inteligente es de 2.0.
   La elasticidad cruzada de la demanda entre el teléfono inteligente y las tabletas de la empresa competidora es de 0.8.
   Actualmente, el teléfono inteligente se vende a $800, el ingreso promedio de los consumidores es de $50,000 y las tabletas de la competencia se venden a $300.
   a) Si la empresa aumenta el precio del teléfono inteligente en un 5%, ¿qué cambio porcentual se espera en la cantidad demandada?
   b) Si se espera que el ingreso de los consumidores aumente en un 3%, ¿qué cambio porcentual se espera en la cantidad demandada del teléfono inteligente?
   c) Si la empresa competidora reduce el precio de sus tabletas en un 10%, ¿qué cambio porcentual se espera en la cantidad demandada del teléfono inteligente?
   d) Con base en estos resultados, asesore a la empresa sobre las implicaciones de sus estrategias de precios y marketing.
2. Un gobierno implementa una banda de precios (Precio máximo y mínimo).La función de demanda para los servicios de telecomunicaciones está dada por D(p)=1000−50p y la oferta es S(p)=200+30p.

   a) ¿Cómo afectaría la implementación de la banda de precios al equilibrio de mercado? Si el precio en el mercado fluctúa entre el precio Pmín=10 y el Pmáx =15, interprete
   b) Calcular la perdida de eficiencia social, el excedente del productor y consumidor cuando el precio es de Pmáx=15.

3. Sólo una empresa fabrica y vende balones de futbol en el país llamado Wiknam y cuando comienza esta historia, el comercio internacional de balones de futbol está prohibido. Las siguientes ecuaciones describen la demanda, el ingreso marginal, el costo total y el costo marginal del monopolio:
   Demanda: P =30 - 2Q
   Costo total: CT =3 + Q + 0.5Q^2
   donde Q es la cantidad y P el precio medido en dólares de Wiknam.
   a. ¿Cuántos balones de futbol produce el monopolio? ¿A qué precio los vende? ¿A cuánto ascienden los beneficios del monopolio?
   b. Un día, el rey de Wiknam decreta que a partir de ese día habrá libre comercio (sean importaciones o exportaciones) de balones de futbol al precio mundial de $6. La empresa es ahora tomadora de precios en un mercado
   competitivo. ¿Qué ocurre con la producción nacional de balones de futbol? ¿Y con el consumo nacional? ¿Wiknam exportará o importará
   balones de futbol?

c. En nuestro análisis del comercio internacional, un país se vuelve exportador cuando el precio sin comercio es menor que el precio mundial e importador cuando el precio sin comercio es mayor que el precio
mundial. ¿Esta conclusión se aplica a sus respuestas a los incisos a) y b)? Explique.
d. Suponga que el precio mundial no fuera $6, sino que por casualidad fuera exactamente el mismo que el precio nacional sin comercio, según se determinó en el inciso a). ¿Permitir el comercio habría cambiado algo en la
economía de Wiknam? Explique.

4.

4.1 Una empresa produce un bien utilizando dos factores de producción, capital (K) y trabajo (L). La función de producción es:

$$Q = (\sigma K^{\rho} + (1-\sigma)L^{\rho})^{\rho}$$
$$CT = wL + rK$$

Donde Q es la cantidad de producto, K es la cantidad de capital y L es la cantidad de trabajo. El precio del capital es r = 4 y el precio del trabajo es w = 1. La empresa quiere maximizar sus beneficios ($\pi(K, L) = IT - CT = P.Q - CT$), dados los precios de los factores de producción y la función de producción. Asumir que el P=100 unidades monetarias.

4.2 Una empresa produce un bien con la siguiente función de costo total:

$$CT = 100 + 50Q + Q^2$$

Donde CT es el costo total y Q es la cantidad de producto. El precio de mercado del producto es $P = 20. ¿Cuál es el punto de cierre de la empresa?

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA
Curso : Economía General
Profesor : MSc. Ing. Raúl Martínez Ccallata

Examen Final de Economía General

1. **Explique y responda lo siguiente:**
   a. ¿Explique los fundamentos microeconómicos de Consumo e inversión, y diferentes teorías? Explique la Teoría del ciclo vital.
   b. ¿Cuáles son los supuestos del modelo de Competencia Perfecta, Monopolio, el índice de Lerner y el equilibrio, ¿así como el excedente del productor y consumidor y los impuestos?
   c. ¿Qué es un Monopolio Natural, supuestos y el equilibrio en mercados regulados del Sector Eléctrico y Telecomunicaciones?
   d. ¿En qué consiste la Q de Tobin y el modelo de Markowitz?. En el sector externo explicar en qué consiste la Curva J y la condición de Marshall Lerner.
   e. ¿Cuáles son las diferencias entre los Modelos Monetarista, Neoclásicos y Neokeynesianos? Explique la Ley de say, ilusión monetaria, la neutralidad del dinero, regla de Taylor y el crowding out.

2. **Marque y sustente la alternativa correcta:**

2.1 En el modelo neoclásico, ¿cómo afecta un aumento en la tasa de ahorro al estado estacionario del capital por trabajador y al crecimiento económico a largo plazo?

a) Aumenta el capital por trabajador en el estado estacionario y acelera el crecimiento a largo plazo.

b) Aumenta el capital por trabajador en el estado estacionario, pero no afecta el crecimiento a largo plazo.

c) Disminuye el capital por trabajador en el estado estacionario y reduce el crecimiento a largo plazo.

d) No tiene ningún efecto sobre el capital por trabajador ni sobre el crecimiento a largo plazo.

2.2 ¿Cuál es la visión keynesiana sobre la eficacia de la política monetaria en una trampa de liquidez?

a) Es muy eficaz para estimular la economía.

b) Es ineficaz, ya que las tasas de interés ya están muy bajas.

c) Depende de la inflación esperada.

d) Siempre funciona si se combina con política fiscal.

2.3 ¿Cómo difiere la visión keynesiana de la curva de oferta agregada a corto plazo de la visión neoclásica?

a) La visión keynesiana es vertical, mientras que la neoclásica es horizontal.

b) La visión keynesiana tiene pendiente positiva, mientras que la neoclásica es vertical.
c) La visión keynesiana es horizontal, mientras que la neoclásica tiene pendiente positiva.
d) Ambas visiones son idénticas.

2.4 De las siguientes proposiciones sustentar si es verdadero falso o incierto

- El PIB es una medida perfecta del bienestar económico de una sociedad.
- El PIB nominal siempre es mayor que el PIB real.
- Un aumento en el PIB siempre indica una mejora en la economía.
- El PIB incluye el valor de todos los bienes y servicios producidos en una economía, incluyendo los bienes intermedios.
- El PIB per cápita es una mejor medida del nivel de vida que el PIB total.
- El PIB no tiene en cuenta la depreciación del capital (desgaste de la maquinaria y equipos).
- Un aumento en las importaciones siempre reduce el PIB.
- El PIB es una medida objetiva y libre de sesgos.
- Respuesta: Falso.
- El PIB verde es una medida más completa del bienestar económico que el PIB tradicional.
- El PIB solo puede utilizarse para comparar el tamaño de las economías entre países.

3. **Del siguiente modelo IS- LM en economía cerrada:**

<u>Demanda Agregada (IS=LM)</u>

Mercado de Bienes: la ecuación de la IS

Función Consumo: $C = C_0 + bY_d$
Función Inversión: $I = I_0 - hr$
Gasto del Gobierno: $G = G_0$
Tributación: $T = tY$
Tasa de interés real: $r = i$
Identidad Ingreso-Gasto: $Y = C + I + G$

Mercado de dinero: la ecuación de la LM

$M^s/P = kY - j(r)$

<u>Oferta Agregada:</u>

$P = P_e + \theta(Y - \overline{Y})$ donde $\overline{Y} = Y_f$ (Producto de pleno empleo)

a) Hallar el equilibrio del mercado del mercado de bienes y mercado de dinero y determinar la Demanda Agregada
b) Determinar la matriz de multiplicadores para el consumo, inversión, gasto público, oferta monetaria, precios e inflación esperada
c) ¿Cuáles son Los efectos de la variación del nivel de precios y de la inflación esperada?
d) Halle el equilibrio de Oferta y Demanda Agregada en el corto y largo plazo.

4. **Considere la siguiente extensión del modelo Mundell Fleming, IS –LM para una economía abierta:**
<u>Demanda Agregada (IS=LM)</u>
Mercado de Bienes: la ecuación de la IS
(1) $Y = C(Y_d) + I(r) + G_n + X(Y^*{}_*, E) – E_*M(Y_d, E, G_m)$
Donde Y_d es el ingreso disponible con $Y_d = Y - T$, Y^* es el ingreso internacional, G_n es el gasto público en bienes nacionales, G_m es el gasto público en bienes importados, r es la tasa de interés doméstica y E es el tipo de cambio. Esta ecuación es la curva IS que determina el equilibrio en el mercado de bienes. En este caso particular, la IS describe el mercado de bienes para una economía abierta.
$X(Y^*, E) = \bar{X} + xE + gY^*$
$M(Y_d, E, G_m) = \bar{M} - qE + mY_d + G_m$
Mercado de dinero: la ecuación de la LM
(2) $M_S = D + R$
La oferta monetaria (M_S) es idénticamente igual a la suma del crédito intemo neto (D) y las reservas internacionales netas (R).
(3) $M_D = P_*L(Y, r) = P_*(kY - jr)$
Si se asume que los precios están dados, en particular que P=1, la demanda de dinero (M_D) es una función que depende positivamente del ingreso y negativamente de la tasa de interés.
(4) $M_S = M_D$
La ecuación (4) representa el equilibrio en el mercado monetario, a partir de ello se podrá determinar la ecuación de la curva LM.
(5) $\dot{R} = [X(Y^*, E) - E * M(Y_d, E, G_m)] + K(r – r^* - \dot{E}/E)$
La ecuación (5) muestra el saldo de la balanza de pagos, medido como la variación de las reservas internacionales. r^* es la tasa de interés internacional y $\dot{E}/E = (E^e - E)/E$ son las expectativas cambiarias. Esta balanza está compuesta por:
La cuenta corriente: Bajo el supuesto del modelo de que no existe comercio de servicios, ni transferencias o ingresos del exterior, la única transacción disponible es el comercio de bienes. Por lo tanto:
Cuenta Corriente = Balanza Comercial
La cuenta de capitales: La cual depende de la paridad no cubierta de intereses tomando en cuenta la formación de expectativas respecto a las variaciones del tipo de cambio.
<u>Oferta Agregada:</u>
$P = P_e + \theta(Y - \bar{Y})$ donde $\bar{Y} = Y_f$ (Producto de pleno empleo)

a. Halle el equilibrio de Oferta y Demanda Agregada en el corto ($P = \bar{P}$)y mediano y largo plazo ($Y = \bar{Y}$) según el régimen cambiario: Tipo de cambio fijo (Variables endógenas: Y, r y R) y tipo de cambio flexible (Variables endógenas: Y, r y E) en el corto y largo plazo.
b. "Analice cómo un cambio en las expectativas cambiarias (un aumento en E^e) afecta el equilibrio a corto y largo plazo en un régimen de tipo de cambio flexible, considerando movilidad imperfecta de capitales. ¿Cómo difieren los resultados si las expectativas son adaptativas en lugar de estáticas?"
c. Analizar la política monetaria y fiscal expansiva y/o contractiva. "Considere un aumento en el gasto público en bienes importados (Gm).¿Cuáles son

los efectos a corto y largo plazo sobre el ingreso, la tasa de interés y el tipo de cambio en un régimen de tipo de cambio fijo y flexible? Compare estos resultados con los de un aumento en el gasto público en bienes nacionales (Gn)."

d. ¿Cuáles son Los efectos de la variación del nivel de precios y de la inflación esperada? Analice cómo un aumento en la inflación esperada (π^e) afecta el equilibrio en el mediano plazo, donde los precios son flexibles, pero no completamente ajustados. Considere un régimen de tipo de cambio flexible y movilidad imperfecta de capitales. ¿Cómo se ven afectadas las curvas de oferta y demanda agregada?"
e. Halle el equilibrio de Oferta y Demanda Agregada en el corto, mediano y largo plazo. "Suponga que el gobierno aumenta el gasto público financiado con deuda. Analice los efectos a corto y largo plazo sobre el ingreso, la tasa de interés, el tipo de cambio y la balanza comercial en un régimen de tipo de cambio fijo y flexible. Considere los efectos de la deuda pública sobre las expectativas de inflación y las tasas de interés futuras."